

**Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949**  
(WGBL S. 175)

**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



**AUSGEGEBEN AM**  
**11. JUNI 1951**

**DEUTSCHES PATENTAMT**  
**PATENTCHRIFT**

**Nr. 806 004**

**KLASSE 5c GRUPPE 11**

*p 35743 V1b/5c D*

---

**Franz Berghoff, Bottrop (Westf.)**  
ist als Erfinder genannt worden

---

**Franz Berghoff, Bottrop (Westf.)**

**Schloß zur Verbindung der Enden von Drahtseilen  
für den Grubenausbau**

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 4. März 1949 an  
Patenterteilung bekanntgemacht am 29. März 1951

---

**BEST AVAILABLE COPY**

Es ist ein Verfahren zum Ausbau der Abbaustrebe im Untertagebetrieb bekannt, bei dem Drahtseile die Rolle der durch Stempel getragenen Kappen spielen und das Hangende abstützen. Die Seile werden dabei in Längen von einigen Metern verwendet und zur Benutzung in aufgewickeltem Zustand bereitgehalten. Die Seile können sowohl im Einfallenden als auch im Streichenden unter dem Hangenden verlegt sein. Je kürzer die verwendeten Seilstücke sind, um so leichter lassen sie sich handhaben.

Die kraftschlüssige Verbindung zweier aneinanderanschließender Seile erfolgte bislang so, daß nebeneinander auf einen Stempelpopf die Endstücke beider Seile parallel aufgelegt wurden. Hierbei lag also auf einer gewissen Länge das Seil doppelt, im übrigen war man gezwungen, die Verbindung der Seillängen gerade am Stempel vorzunehmen, so daß in vielen Fällen, je nach der Stellung der Stempel, Seillängen übrigblieben.

Gemäß der Erfindung erfolgt die Verbindung aneinanderfolgender Seilstücke, insbesondere solcher, die in Streichrichtung verlegt sind, durch ein Schloß, welches zwischen zwei Stempeln an jeder beliebigen Stelle zur Verbindung der Seile benutzt werden kann. Man vermeidet hierbei also doppelte Seillängen und ist bezüglich der Verbindung der Seilenden von der jeweiligen Stellung der Stempel ziemlich unabhängig.

Das Schloß, welches zur Verbindung der Enden der Drahtseile dient, besteht aus einem Flacheisenstück von der Gestalt eines Hammers, in dessen Stiel das eine Seilende eingelassen ist, und einem mit dem anderen Seilende verbundenen Flacheisenstück; dieses hat eine mittlere Aussparung und ist noch in dem ausgesparten Teil derart aufgebogen, daß eine portalartige Vorderwand entsteht; vor dieser liegt bei eingelegtem Schloß der auf dem zweiten Flacheisen ruhende Hammerkopf, dessen Stiel durch die Aussparung greift. Die Aussparung ist so bemessen, daß der Hammerkopf nur dann hindurchgeführt werden kann, wenn das daran befindliche Seil abgesenkt und um einen beträchtlichen Winkel, im allgemeinen von nahezu 90° verstellt wird; ohne eine solche Winkelverstellung kann das Schloß also nicht geöffnet werden.

Das neue Schloß ist imstande, erhebliche Zugbeanspruchungen in Längsrichtung der Seilenden aufzunehmen, und vermag auch einem senkrechten Druck federnd nachzugeben, der etwa durch das Absinken von Teilen des Hangenden hervorgerufen wird.

Die Abbildungen zeigen in perspektivischer Darstellung das neue Schloß, und zwar

Abb. 1 in verschlossenem Zustand,

Abb. 2 beim Hindurchführen des Hammerkopfes durch die Aussparung des anderen Schloßteiles.

Das eine Drahtseilende *a* wird in eine muldenförmige Vertiefung *b* des Stieles *c* des hammerartigen Teiles eingelegt und durch aufgeschweißte Bunde *d* oder in anderer Weise damit befestigt. Das andere Seil *e* wird in eine entsprechende Mulde des Ansatzstückes *f* des rechteckigen Flacheisens *g* eingelegt und ebenfalls durch aufgelegte Bunde daran befestigt. Das rechtwinklige Flacheisenstück *g* hat eine Aussparung *h* und ist am vorderen Ende aufgebogen, so daß es eine Vorderwand *i* bildet, gegen die sich der am Stiel *c* befindliche Hammerkopf *k* legt. Bei Nachlassen des Zuges der Seile kann der Hammerkopf *k* auf dem Flacheisen *g* gleiten, ein Lösen des Schlosses ist aber nicht möglich.

Dieses kann erst erfolgen, wenn das Seil *a* um nahezu einen rechten Winkel gegenüber dem Seil *e* gebogen und um ein beträchtliches Stück herabgelassen wird (vgl. die Stellung des Seiles *a* in Abb. 2). Solange die Seile über den Stempeln am Hangenden liegen, ist aber ein Verdrehen der Seile und damit auch ein Lösen des Schlosses unmöglich.

Die angegebene Verbindung kann an jeder Stelle, ausgenommen auf den Stempelpöpfen, angeordnet werden. Sie besteht aus einfachen, leicht herzustellenden Teilen und paßt sich an die nachgiebige Abstützung des Hangenden, wie sie der Drahtseilausbau mit sich bringt, gut an.

#### PATENTANSPRUCH:

Schloß zur Verbindung der Enden von Drahtseilen, die, von Stempeln getragen, zum Ausbau der Abbaustreben im Untertagebetrieb dienen, bestehend aus einem Flacheisenstück von der Gestalt eines Hammers, in dessen Stiel (*c*) das eine Seilende (*a*) eingelassen ist, und einem mit dem anderen Seilende (*e*) verbundenen Flacheisenstück (*g*) mit mittlerer Aussparung (*h*) und derart aufgebogener portalartiger Vorderwand (*i*), daß bei eingelegtem Schloß der auf dem zweiten Flacheisen (*g*) ruhende Hammerkopf (*k*) vor dieser Vorderwand (*i*) liegt und mit seinem Stiel (*c*) durch die Aussparung (*h*) greift, die so bemessen ist, daß durch sie der Hammerkopf nur bei Winkelverstellung und Senkung des daran befindlichen Seiles (*a*) hindurchgeführt, das Schloß also nur auf diese Weise geöffnet werden kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY

Abb. 1

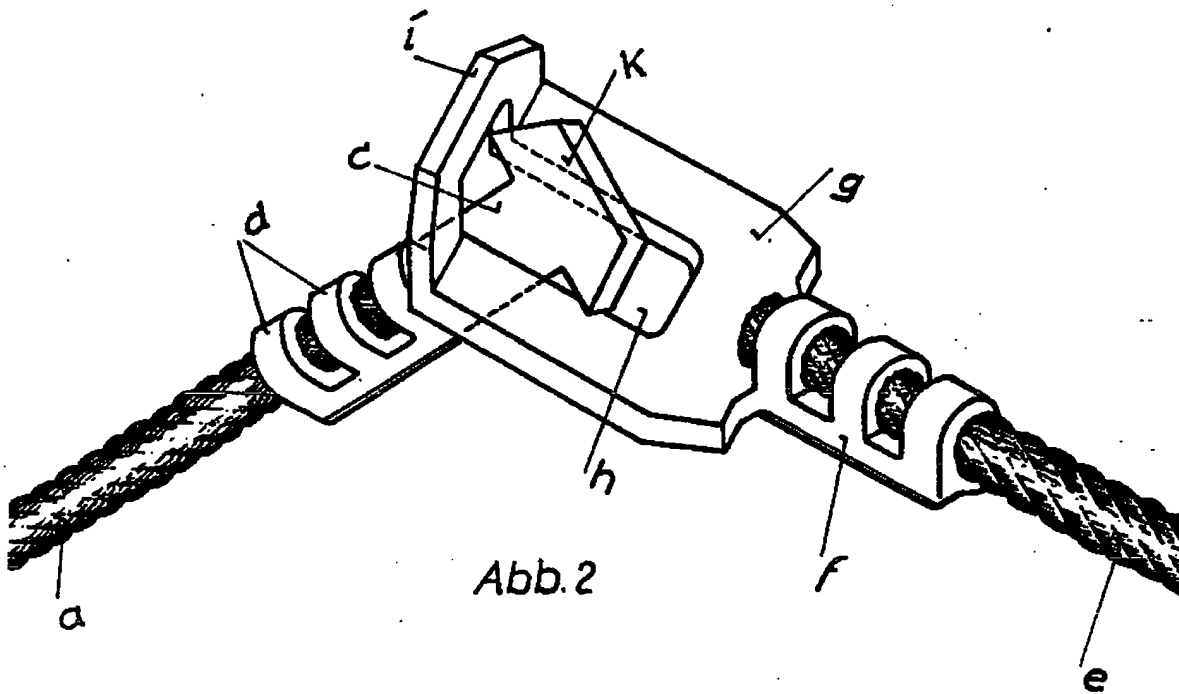
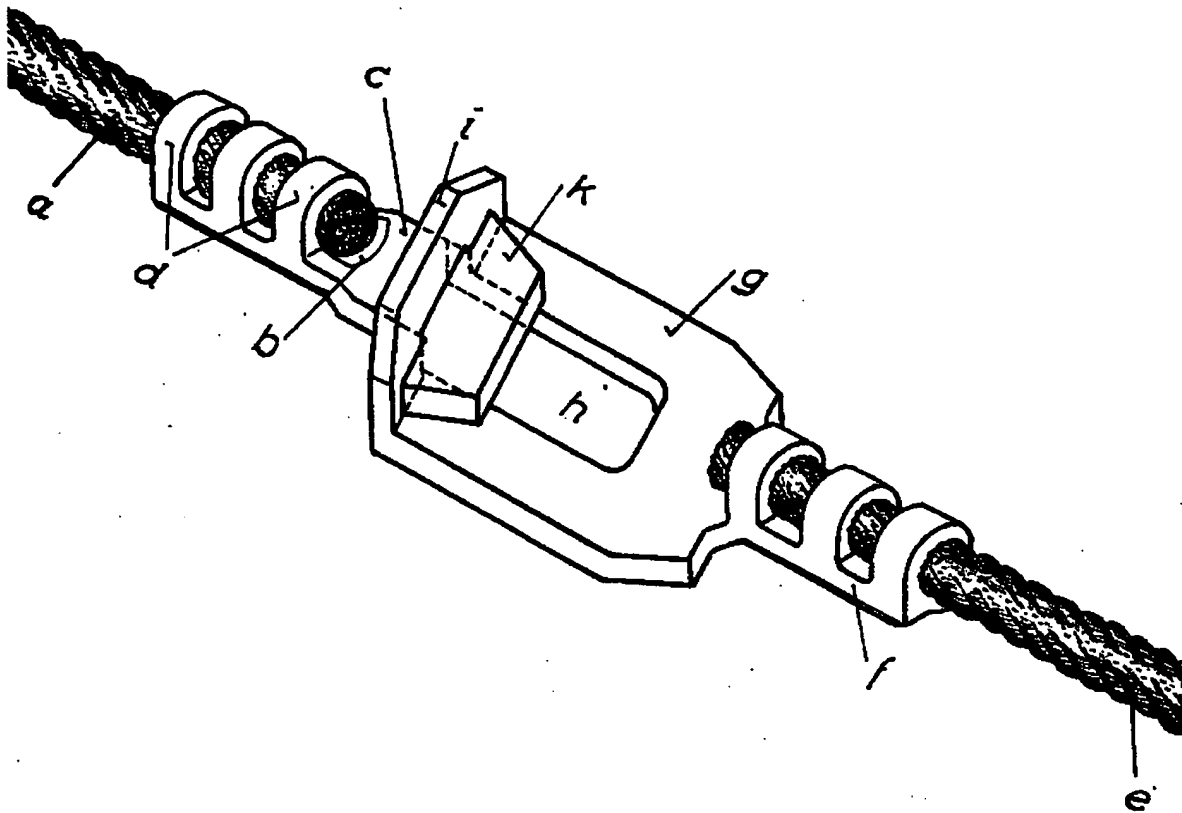


Abb. 2